

2025年创新广州科学技术奖公示表

(科技创新菁英奖格式)

候选人 基本情况	姓名	程代凤	工作单位	华南农业大学植物保护学院		
	职称	教授	学历	博士研究生	从事专业	农业昆虫与害虫防治
提名者	华南农业大学					
提名意见	<p>程代凤教授长期致力于入侵生物繁殖行为机制及治理策略研究。自2010年起，他围绕重大入侵害虫红火蚁和橘小实蝇，系统开展繁殖行为机制与适应性机制研究，取得一系列重要突破：在国际上首次鉴定了橘小实蝇的性信息素，揭示了其交配行为的发生机制，解析了产卵行为的关键调控因子；阐明了入侵红火蚁筑巢行为机制，明确了其与本地蚂蚁的竞争关系；并在此基础上研发了针对红火蚁和橘小实蝇的防控技术与产品。</p> <p>基于扎实的理论研究，程代凤教授带领团队积极推进入侵害虫防控技术的示范与推广应用，累计培训人员近万人次。其研发的红火蚁防控技术在全国推广面积超过500万亩，仅在广东省应用面积即超过100万亩，累计挽回经济损失近亿元；橘小实蝇防控技术在广东省应用面积达16万亩，技术辐射近50万亩，显著减少了化学农药使用量，累计助农增收约550万元。此外，程代凤教授还参与制作了多部科教宣传片，相关作品屡获影视类奖项。</p> <p>程代凤教授于2021年获得国家优秀青年科学基金项目资助。近年来，他主持国家自然科学基金项目4项、国家重点研发计划课题、子课题3项，以第一或通讯作者在Advanced Science (2篇)、Microbiome、ISME Journal、Current Biology (2篇)、Cell Reports、PLoS Pathogens (2篇)、eLife、Communications Biology以及《昆虫学报》等国内外权威期刊发表论文40余篇。</p> <p>上述成果充分展现了程代凤教授在科研工作中的深厚积累与卓越能力。</p> <p>同意提名程代凤教授申报2024年度广东省青年科技创新奖。</p>					

候选人的主要科研业绩	<p>程代凤，华南农业大学教授，博士生导师。2021年获得国家优秀青年科学基金资助，曾荣获中国昆虫学会青年科技奖，并担任国际基因工程大赛（iGEM）金奖团队指导教师。现任《环境昆虫学报》青年编委会主任、广东省昆虫学会青年工作委员会副主任、生物防治教育部工程研究中心副主任，同时担任《昆虫学报》青年编委、《Microbiology Spectrum》编辑、《Frontiers in Microbiology》评审编辑等学术职务。</p> <p>他长期致力于入侵生物繁殖行为机制与治理策略研究，主持国家自然科学基金、国家重点研发计划课题等科研项目20余项。在Advanced Science、Microbiome、ISME Journal、Current Biology、Cell Reports、PLoS Pathogens、eLife、Communications Biology、《昆虫学报》等国内外高水平期刊上以通讯/第一作者发表论文40余篇，获授权国家发明专利6项。</p> <p>研发的入侵害虫防控技术在全国范围内推广应用，其中在广东省应用面积超过100万亩，全国辐射面积超过500万亩，累计挽回经济损失近亿元，显著减少化学农药使用量，帮助农民增收约550万元。相关成果被中央电视台等多家媒体报道。</p> <p>参与制作的科普片《外来生物防治》荣获金鸡奖“最佳纪录科教片提名”、国际气候影视大会金奖及中国龙奖银奖；科教片《狙击红火蚁》获科普科幻电影周铜奖。</p>
------------	--